

INSA DE LYON

PLD-AGILE

Compte rendu du sprint 0

Auteurs :

Sebastien	DI GIOVANNI
Hugo	MOYNAC
Ruben	PERICAS MOYA
François	ROBION
Charles	SAMBORSKI
Nicolas	SIX

20 octobre 2016

Table des matières

1	Glossaire	2
2	Modèle du domaine	3
3	Diagramme de cas d'utilisation	3
4	Description textuelle des cas d'utilisation	4
4.1	Ouvrir un plan	4
4.1.1	Préconditions	4
4.1.2	Scénario	4
4.1.3	Alternatives	4
4.2	Ouvrir une demande de livraison	4
4.2.1	Préconditions	4
4.2.2	Scenario	4
4.2.3	Alternatives	4
4.3	Calculer la tournée	5
4.3.1	Préconditions	5
4.3.2	Scénario	5
4.3.3	Alternatives	5
5	Diagramme Etats-transitions	5
6	Diagramme de packages et de classes	5
7	Diagramme de séquence du calcul de la tournée	10
8	Planning effectif de la première itération	13

1 Glossaire

TABLE 1 – Glossaire

Nom anglophone	Nom francophone	Définition
End(in street section,out street section)	Arrivée (tronçon, intersection)	Intersection identifiant le point d'arrivée d'un tronçon.
Delivery constraint	Contrainte de livraison	Plage horaire durant laquelle une livraison doit être effectué.
Delivery request	Demande de livraison	Ensemble d'adresses de livraison, ainsi que l'entrepôt et les contraintes de livraison associées.
Start (in street section,out street section)	Départ (tronçon, intersection)	Intersection identifiant le point de départ d'un tronçon.
Delivery duration	Durée de livraison	Temps pris par le livreur pour effectuer une livraison.
Warehouse	Entrepôt	Point de départ et de fin d'une tournée.C'est une intersection particulière.
Delivery graph	Graphe des livraisons	Graphe complet et orienté représentant l'ensemble des adresses de livraisons (noeuds), ainsi que les trajets pour aller d'une adresse de livraison à une autre (arc).
Delivery Interval	Horaire de passage	Heure d'arrivée et heure de départ d'un livreur à une adresse livraison.
Intersection	Intersection	Noeud du plan.
Delivery	Livraison	Action réalisée par le client qui consiste à s'arrêter un certain temps à une adresse de livraison. Peut être caractérisée par des contraintes de livraison.
Delivery man	Livreur	Personne effectuant les tournées.
City map	Plan	Graphe orienté représentant le plan de la ville.
Way point	Point de passage	Défini indifféremment un entrepôt ou une adresse de livraison.
Street	Rue	Nom donné à un ensemble de tronçons partageant le même nom.
Street section-length	Taille de tronçon	Longueur du tronçon (en mètres).
Waiting time	Temps d'attente	Temps que le livreur attend à une adresse de livraison avant de pouvoir l'effectuer.
Street sectiontime	Temps de tronçon	Temps mis par un livreur pour parcourir un tronçon.
Planning	Tournée	Ensemble ordonné d'adresses de livraison, de trajets entre ces adresses de livraison,et des horaires de passages à chacune des adresses de livraison.Le livreur commence sa tournée en partant de l'entrepôt donné,livre chaque adresse de livraison, et retourne au même entrepôt.
Route	Trajet	Suite consécutive de tronçons : le départ d'un tronçon doit être l'arrivée du tronçon précédent.Un trajet relie une adresse de livraison à une autre adresse de livraison (ou un entrepôt).

Continued on next page

Table 1 – continued from previous page

Nom anglophone	Nom francophone	Définition
Street section	Tronçon	Arc du plan reliant deux intersections. Chaque tronçon possède un identifiant pour le différencier de la rue. Un tronçon est caractérisé par une intersection de départ et par une intersection d'arrivée.
In streetsection	Tronçon entrant	Tronçon arrivant sur une intersection.
Out street section	Tronçon sortant	Tronçon sortant d'une intersection.

2 Modèle du domaine

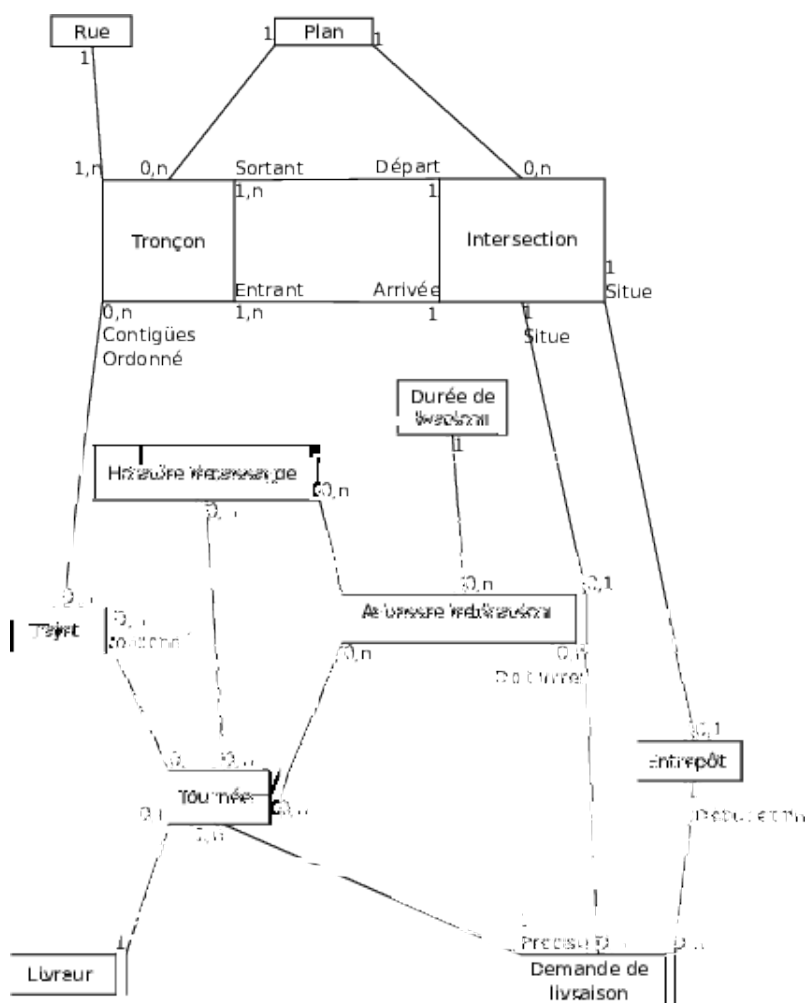


FIGURE 1 – Modèle du domaine

3 Diagramme de cas d'utilisation

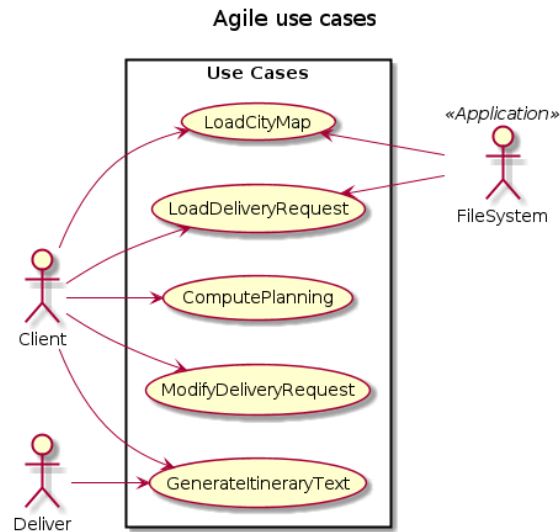


FIGURE 2 – Diagramme de cas d'utilisation

4 Description textuelle des cas d'utilisation

4.1 Ouvrir un plan

4.1.1 Préconditions

(aucune)

4.1.2 Scénario

1. L'utilisateur demande l'ouverture d'un plan.
2. Le système propose à l'utilisateur de choisir le fichier décrivant le plan.
3. Le système charge le plan et l'affiche

4.1.3 Alternatives

- Le fichier est invalide, une erreur a lieu au chargement
- Annuler le chargement et afficher une erreur

4.2 Ouvrir une demande de livraison

4.2.1 Préconditions

- Un plan est chargé

4.2.2 Scénario

1. L'utilisateur demande l'ouverture d'une demande de livraison.
2. Le système propose à l'utilisateur de choisir le fichier décrivant la demande de livraison.
3. Le système charge le plan et affiche ses données : entrepôt, adresses de livraison et contraintes de livraison (horaires de passage).

4.2.3 Alternatives

- Le fichier est invalide, une erreur a lieu au chargement
- Annuler le chargement et afficher une erreur

4.3 Calculer la tournée

4.3.1 Préconditions

- Un plan est chargé
- Une demande de livraison est chargée

4.3.2 Scénario

1. L'utilisateur demande de calculer la meilleure tournée possible pour la demande de livraison chargée.
2. Le système essaie de calculer la meilleure tournée.
3. Le système affiche sa proposition pour la tournée.

4.3.3 Alternatives

- Il n'existe aucune tournée possible.
- Afficher une erreur

5 Diagramme Etats-transitions

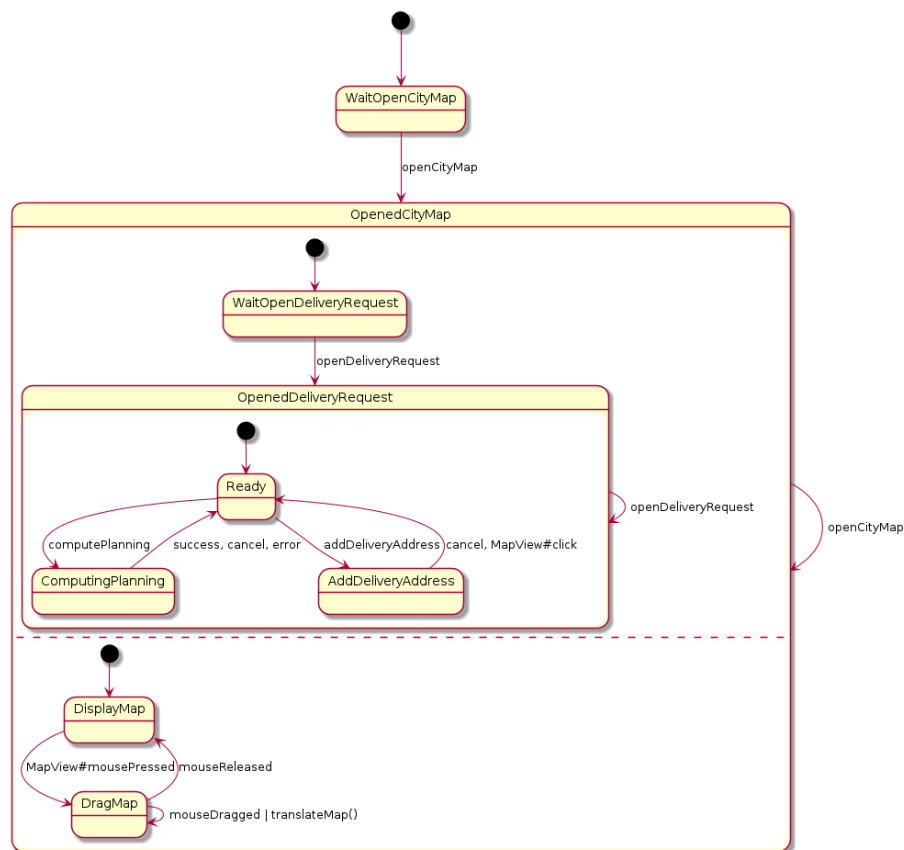


FIGURE 3 – Diagramme Etats-transitions

6 Diagramme de packages et de classes

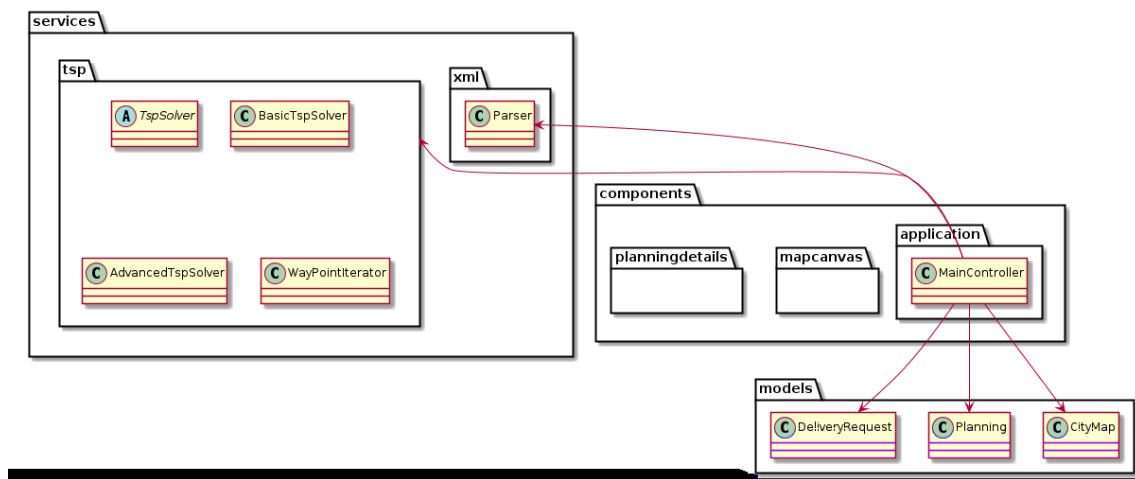


FIGURE 4 – Résumé du diagramme de packages et de classes

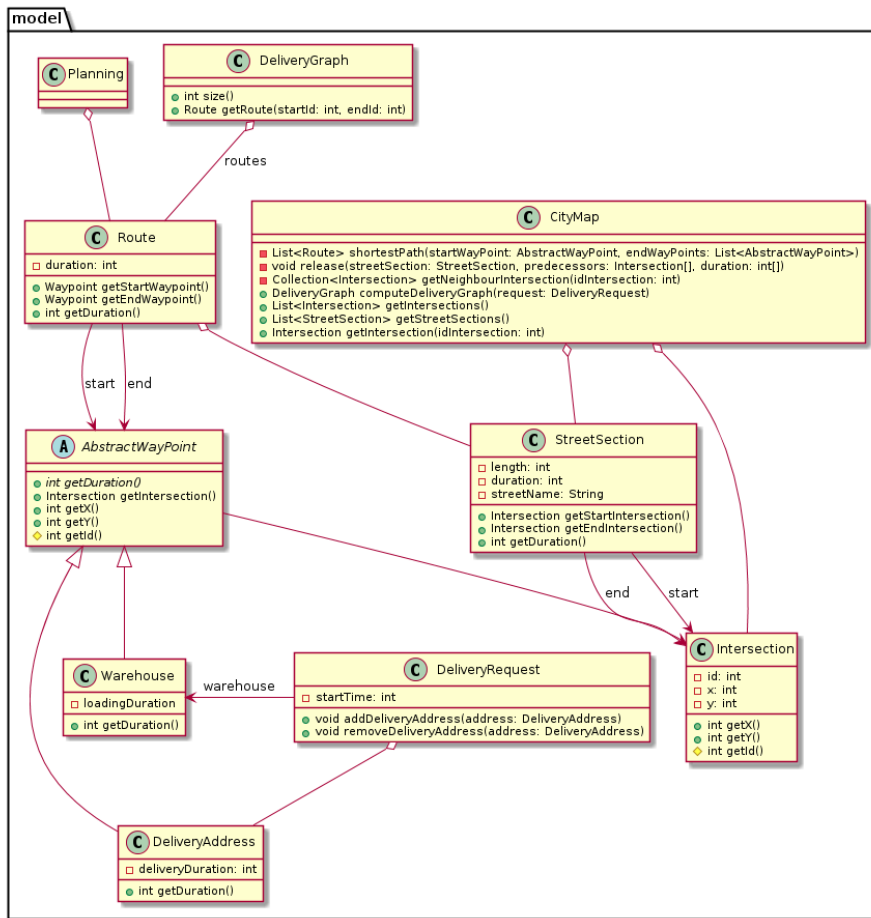


FIGURE 6 – Diagramme de classes du modèle

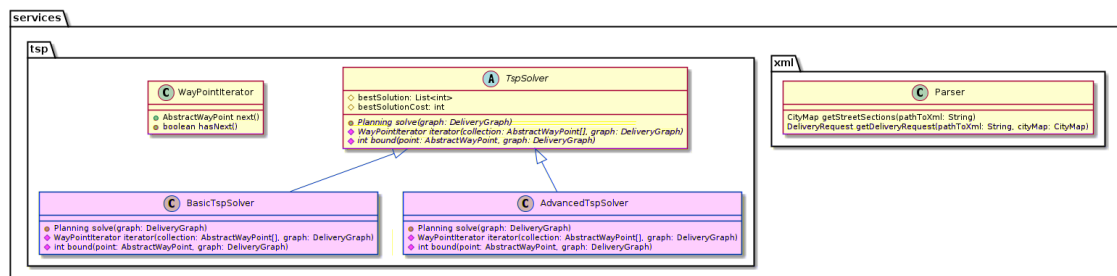


FIGURE 7 – Diagramme de classes des services

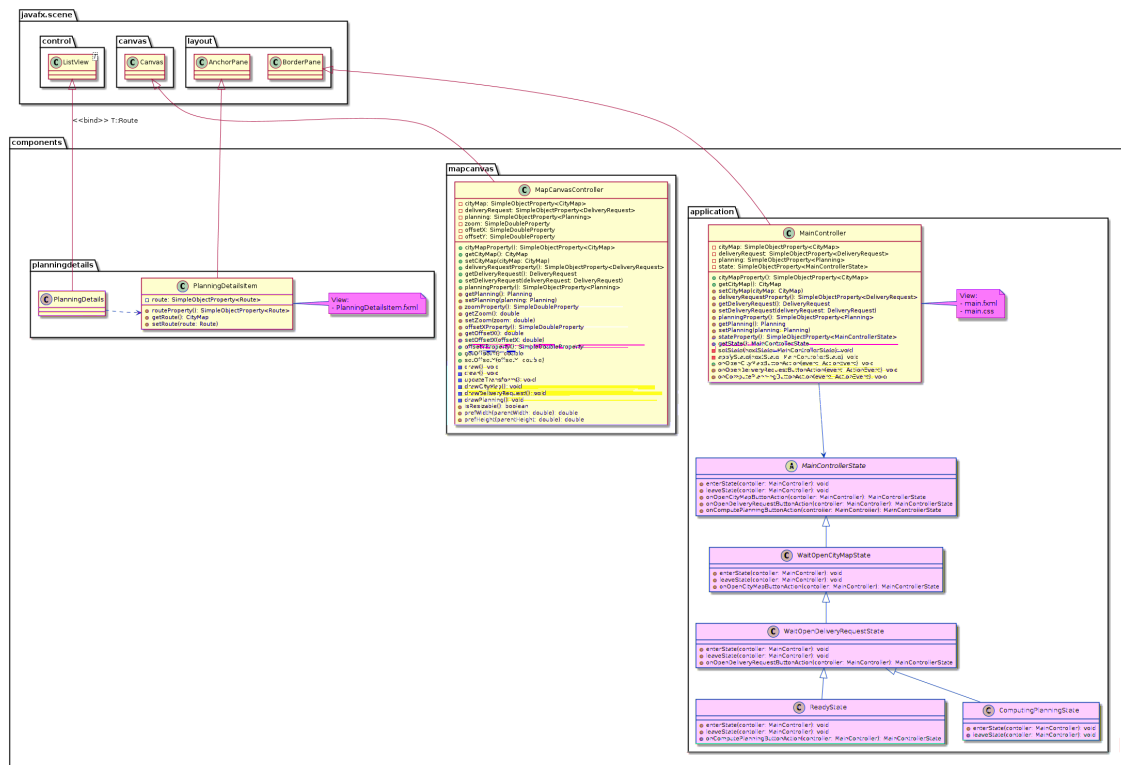


FIGURE 8 – Diagramme de classes du controleur

7 Diagramme de séquence du calcul de la tournée

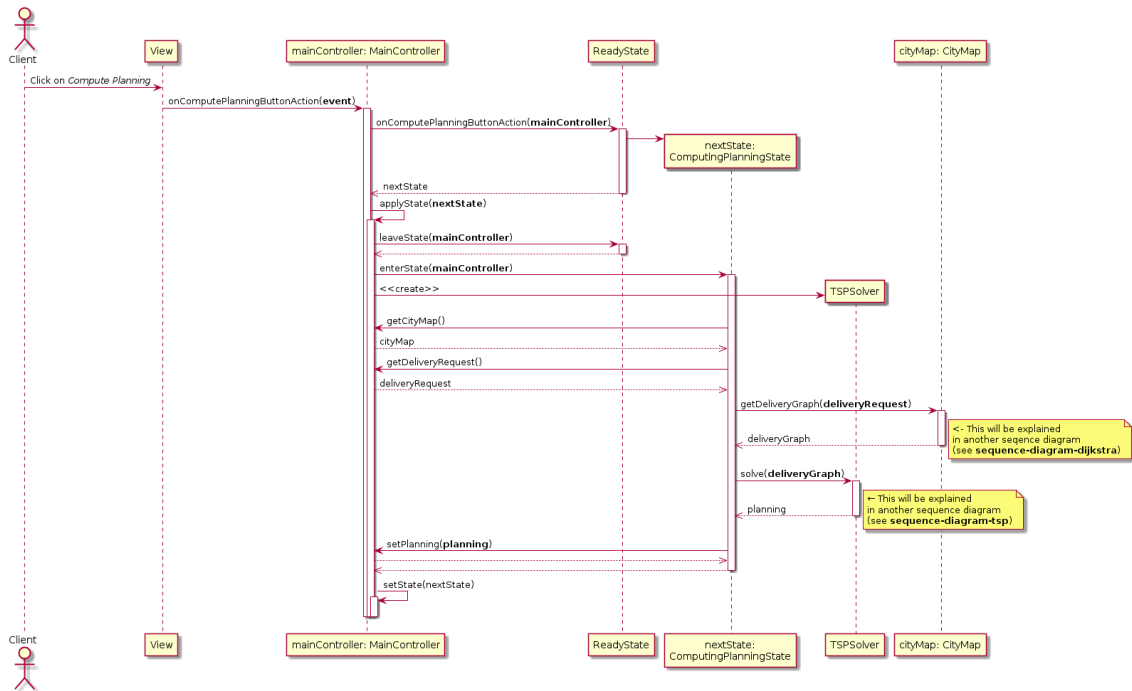


FIGURE 9 – Diagramme de séquence du calcul de la tournée

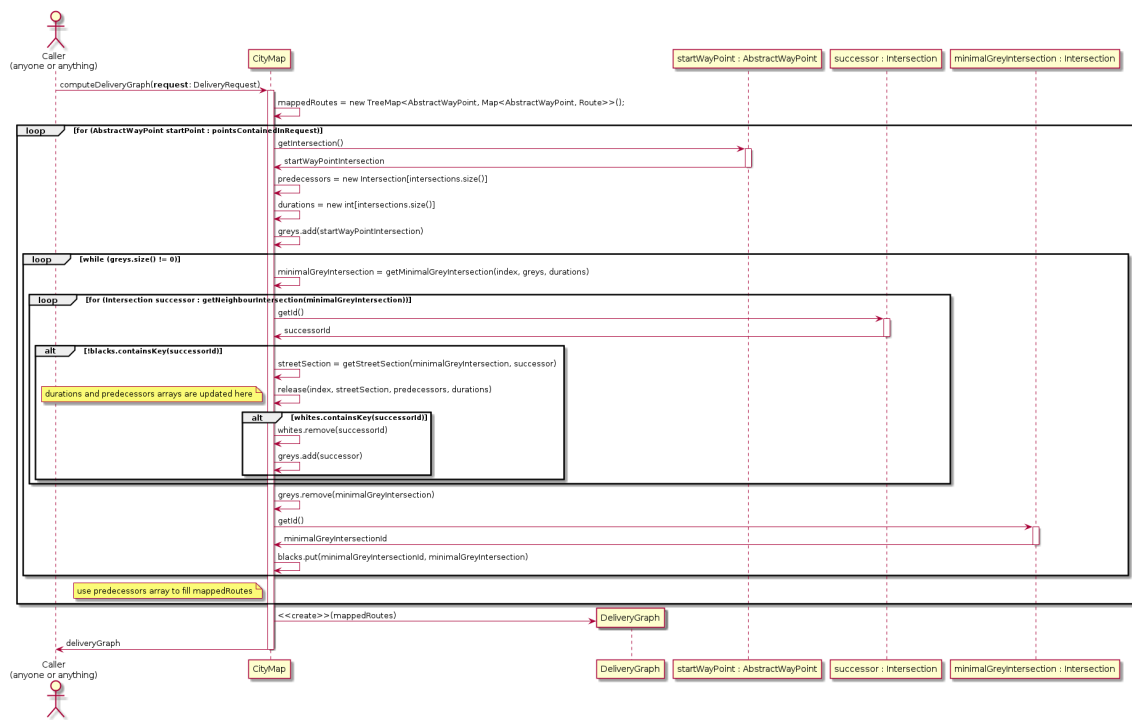


FIGURE 11 – Diagramme de séquence de Dijkstra

8 Planning effectif de la première itération

TABLE 2 – Répartition des charges

Nom de tâche	Acteur principal	Acteur aide	Temps estimé (heures)	Temps passé (heures)
Glossaire	Ruben	François	2	2
Diagramme entité association	François	Ruben	2	1
Modèle du domaine	François	Ruben	3	3
Diagramme de cas d'utilisations	Nicolas	Hugo	1	1
Diagramme de cas d'utilisations	Charles	Sébastien	1	1
Tenue des charges	Ruben		0,5	0,5
Diagramme Etats-transitions	Nicolas	Hugo	0,5	0,5
Diagramme Etats-transitions	Charles	Sébastien	0,5	3
Diagramme de packages et de classes	Nicolas	Hugo	3	1,5
Diagramme de packages et de classes	Charles	Sébastien	4	5
Package Model	François	Ruben	4	2
Package Services	Ruben	Nicolas	2	2
Diagramme séquence TSP	Ruben		1	1
Diagramme séquence TSP global	Charles	Ruben	1	2
Codage du Parser CityMap	François		3	3
Maquette de l'IHM	Sébastien	Hugo	4	4
Diagramme de classe (pck controller)	Charles	Sébastien	4	4
Diagramme de classe (pck controller)	Hugo		4	4
Manage backlog	Ruben		1	1
Note : backlog	Ruben		0,5	1
Codage du Parser DeliveryRequest	François		1,5	3
Dijkstra	Sébastien	François	5	7
Implémentation TSP	Ruben	Nicolas	2	3
Implémentation computeDelivery-Graph	Sébastien		1	1
Test de Parser.getDeliveryRequest	François		2	3
Suppressions des wrappers du modele	François		0,5	0,5
Test de computeDeliveryGraph	Sébastien		2	2
Amélioration de shortestPath	Sébastien		1	1
Debug du TSP	Ruben	François	2	3
Mises en forme LaTeX	Nicolas		4	5
Mise en place de la GUI	Charles		3	5
Composant "Application"	Charles	Hugo	5	8
Composant "MapCanvas"	Hugo	Charles	4	7
Composant "MapScreen"	Charles		0.5	0.5
Composant "PlanningDetails"	Charles		2	2.5
Outils (Intégration, Documentation)	Charles	Ruben	10	15